

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. V. — Cl. 3.

N° 610.973

Joint d'étanchéité.

M. MARIUS-JEAN-BAPTISTE BARBAROU résidant en France (Seine).

Demandé le 10 février 1926, à 16<sup>h</sup>31<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 21 juin 1926. — Publié le 17 septembre 1926.

La présente invention a pour objet un joint d'étanchéité destiné à la jonction de pièces soumises normalement à une température supérieure à la température à laquelle a été effectué le montage du joint.

Le but de l'invention est de réaliser un joint tel que l'étanchéité augmente à mesure que la température s'élève.

Le joint d'étanchéité suivant l'invention est remarquable notamment en ce qu'il comprend deux éléments fabriqués avec des substances ayant des coefficients de dilatation différents, l'élément le moins dilatable pouvant se déformer, élastiquement ou non, sous l'action des variations de volume de l'élément le plus dilatable.

D'autres caractéristiques de l'invention apparaîtront dans la description qui va suivre en se référant au dessin annexé qui représente, à titre d'exemple, deux exemples de réalisation de l'invention. Dans ce dessin :

La fig. 1 représente en coupe un exemple de réalisation d'un joint en forme d'anneau, suivant l'invention.

La fig. 2 représente le même joint monté entre la culasse et le cylindre d'un moteur.

La fig. 3 représente, en coupe partielle, un autre mode de réalisation de l'invention.

En se référant à la fig. 1, on voit que le joint se compose de deux pièces A et B. La pièce B est faite d'une substance plus dilatable que la pièce A.

A titre d'exemple, on a supposé que le joint est annulaire et que la section de l'anneau a une forme en V. À titre d'exemple, également, 35 la pièce A pourrait être faite en un métal non dilatable ou très peu dilatable, élastique ou plastique, et la lame B en un métal aussi dilatable que possible, en cuivre, par exemple.

Si on suppose que le joint étant mis en place, les deux pièces à assembler sont rapprochées l'une de l'autre, le joint s'écrasera en provoquant la fermeture du V. Si l'assemblage est alors soumis à une température croissante, par exemple, l'anneau B se dilatera plus que l'anneau A, ce qui tendra à ouvrir à nouveau le V et, par conséquent, à appuyer très fortement les faces du joint sur les parois entre lesquelles l'étanchéité doit être réalisée.

On a représenté, à titre d'exemple, à la fig. 2, le cas de l'application du joint suivant l'invention à la jonction d'une culasse de moteur C avec un cylindre D, le joint étant supposé écrasé par suite du blocage des boulons E.

La fig. 3 représente une variante de réalisation dans laquelle la section du joint, au lieu d'avoir une forme en V, a la forme d'une circonférence presque complète, ce qui revient 60 à dire que l'anneau est constitué par un tore creux fendu tout le long du cercle intérieur situé dans le plan médian du tore.

Le fonctionnement du dispositif est le même

Prix du fascicule : 4 francs.

BEST AVAILABLE COPY

que dans le cas précédent, le diamètre du cercle extérieur en métal moins dilatable tendant à augmenter sous l'effet de la dilatation du cercle intérieur.

5 Le joint suivant l'invention s'applique plus spécialement au cas où les pièces à assembler sont faites en des métaux ayant des coefficients de dilatation différents. C'est le cas, par exemple, lorsque le cylindre D est en acier et  
10 que la culasse B est en aluminium. On conçoit que, dans ces conditions, la dilatation différente de ces métaux nuit davantage encore au maintien de l'étanchéité du joint.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée  
15 aux modes de réalisation décrits et représentés et à l'application particulière qu'on en a indiquée.

Le joint pourrait, par exemple, ne pas être annulaire, mais pourrait avoir la forme d'un  
20 disque, d'une plaque, d'une lame, etc., et sa section pourrait avoir une forme quelconque, l'idée de l'invention consistant dans la déformation de l'un des éléments sous l'action d'une

dilatation plus grande de l'autre, eu vue d'obtenir un pressage énergique des faces du dispositif sur les faces des deux pièces à assembler.  
25

Bien entendu, l'invention peut s'appliquer au cas de la jonction de pièces soumises à un abaissement de température, la contraction 30 plus grande de l'un des éléments provoquant la déformation de l'autre élément.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un joint d'étanchéité remarquable notamment en ce qu'il 35 comprend deux éléments fabriqués avec des substances ayant des coefficients de dilatation différents, l'élément le moins dilatable pouvant se déformer, élastiquement ou non, sous l'action des variations de volume de l'élément 40 le plus dilatable.

M.-J.-B. BARBAROU.

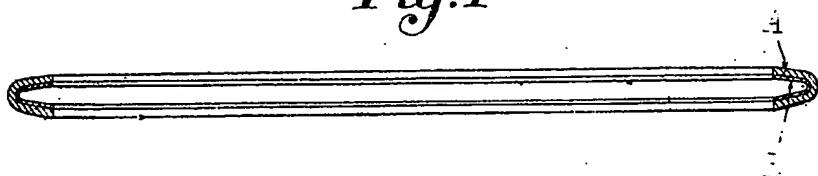
Par procuration :  
LAVOIX, Mosès et GEHET.

N° 610.973

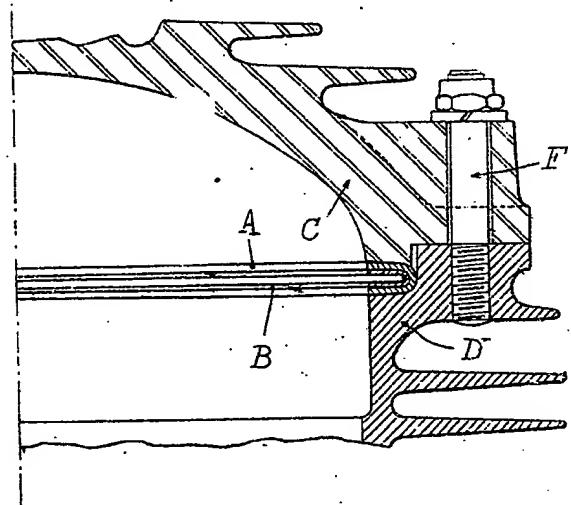
M. Barbarou

Pl. unique

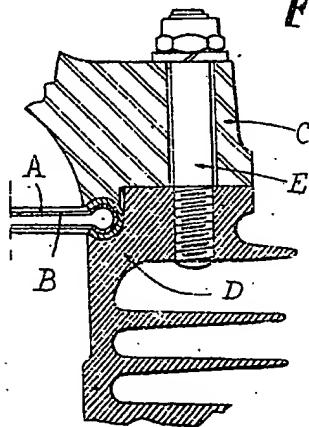
*Fig.1*



*Fig. 2*



*Fig. 3*



BEST AVAILABLE COPY